MITSUBISHI 1002875HA7301

産業用　有圧換気扇〈防錆タイプ〉

形　名	羽根径(cm)	屋内外区分	形　名	羽根径(cm)	屋内外区分
EF-40ETB3-PR	40	屋外	KG-70GTF2-PR	70	屋外
EF-50FTB3-PR	50		KG-80HTF1-PR	80	
EG-50ETB3-PR					
EG-60ETB3-PR	60				
EG-60FTB3-PR					

据付工事・取扱説明書

排気専用

（お客さまへ）
ご使用の前にこの説明書をよくお読みになり、正しく安全にお使いください。
お読みになった後は、お使いになるかたがいつでも見られるところに添付別紙の「三菱業務用 / 産業用換気送風機 修理窓口・ご相談窓口のご案内」とともに保管してください。

（工事店さまへ）
据付工事を始める前にこの説明書をよくお読みになり、正しく安全に据付けてください。
電気工事は販売店・工事店さまにおいて有資格者である電気工事士の方が実施してください。
■この製品は３相製品です。電源を確認して据付工事を行ってください。
■この製品は排気専用です。羽根のつけ換えおよび結線の変更はできません。

据付工事終了後は、必ずこの説明書をお客さまにお渡しください。

この製品は日本国内用ですので日本国外では使用できず、またアフターサービスもできません。
This appliance is designed for use in Japan only and can not be used in any other country. No servicing is available outside of Japan.

1. 安全のために必ず守ること （お客さまへ）（工事店さまへ）

●誤った取扱いをしたときに生じる危険とその程度を次の表示で区分して説明しています。

⚠警告	誤った取扱いをしたときに死亡や重傷などに結びつく可能性があるもの
⚠注意	誤った取扱いをしたときに傷害または建物・機械などの損害に結びつくもの

（お客さまへ）

⚠警告

水ぬれ禁止	**製品を水につけたり、水をかけたりしない** ショート・感電・火災の原因。
分解禁止	**どんな場合でも改造はしない 分解修理は修理技術者以外の人は行わない** 火災・感電・けがの原因。 修理はお買上げの販売店または当社のお問い合わせ窓口にご相談ください。
接触禁止	**運転中は危険ですから、製品の中に指や物を入れない** けがの原因。
	電源が入ったままで運転が停止しているとき、異常時（こげ臭いなど）・停電時は、製品には絶対にふれない 突然運転し始めてけがや感電の原因。
ぬれ手禁止	**ぬれた手で操作をしない** 感電やけがの原因。
指示に従う	**お手入れや保守点検の際は必ず分電盤のブレーカを切る** 感電やけがの原因。

⚠注意

禁止	**製品に異常な振動が発生した場合は使用しない** 製品・部品の落下によりけがの原因。
	1日50回以上のひんぱんな起動・停止を伴う使用はしない 部品の破損、落下によるけがの原因。
指示に従う	**長期間使用しないときは、必ず分電盤のブレーカを切る** 絶縁劣化による感電や漏電・火災の原因。
	羽根の汚れがひどい場合は必ず清掃をする 振動による部品の破損、落下によるけがの原因。
	お手入れや保守点検の際は手袋を着用する 端面などでけがの原因。

（工事店さまへ）

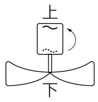
⚠警告

禁止	**爆発性の粉じんやガスの発生する場所または発生するおそれのある場所には据付けない** 爆発や火災の原因。
	定格電圧・定格周波数以外では使用しない 火災・感電の原因。
	換気および送風用途以外には使用しない 火災・感電・けがの原因。
	この製品は高所取付用のため床上 1.8m 以上のところに据付ける けがの原因。
指示に従う	**煙突で排気する燃焼器具を設置した部屋の排気に使用する場合は、排気ガスが室内に逆流しないよう、十分な大きさの給気口を設置する** 一酸化炭素中毒を起こす原因。
	メタルラス張り、ワイヤラス張り、または、金属板張りの木造物と金属ボディの部分が直接接触しないように据付ける 〔電気設備技術基準の解釈　第167条3項〕 漏電したとき、火災の原因。
	漏電ブレーカを確実に取付ける 漏電のときに感電の原因。
	保守点検の際は必ず分電盤のブレーカを切る 感電やけがの原因。
アース確認	**アースを確実に取付ける** 故障や漏電のときに感電の原因。

⚠注意

禁止	**直接炎があたるおそれのある場所には据付けない** 火災の原因。
浴室取付禁止	**浴室など湿気の多い場所（相対湿度 98%以上）には据付けない** 感電や火災の原因。
指示に従う	**本体の据付けは振動のない強固な場所に確実に行う** 落下によりけがの原因。
	電気工事は必ず有資格者である電気工事士が内線規程や電気設備技術基準に従って行う。絶対に「手より接続」はしない。又、電源電線の結線部分は JIS C 8340 の「電線管用金属製ボックス」内にて行う 接続不良や誤った電気工事は感電や火災の原因。
	開梱・据付け・保守点検およびお手入れの際は手袋を着用する 端面などでけがの原因。
	羽根や部品の取付けは確実に行う 落下によるけがの原因。
	電気工事、アース工事は電気工事士が行う 電気工事士以外の人の工事は感電や火災の原因。
	積雪、落雪の可能性がある場所には据付けない 部品の破損・落下によるけがの原因。

2. 据付け前のお願い （工事店さまへ）



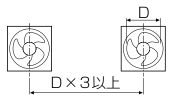
●**軸垂直羽根下向き姿勢で据付ける場合（羽根径 50 cm以上の機種）**
モータ内部のプレロードスプリングを反対側に移す必要があります。この処置は必ずお近くの「三菱電機システムサービス株式会社」（同梱の三菱業務用/産業用換気送風機 修理窓口）に依頼してください。

●**機器組込用途でご使用いただく場合には、最寄りの弊社販売店にご相談ください。**
送風機は容易にメンテナンスができる構造とし、また送風機の寿命や万が一の故障により、二次的被害が想定される場合には必ずフェールセーフ設計の配慮をしてください。

●**この製品は高所取付用です。床上 1.8 m以上のところに据付けてください。**
危険防止のため、人が容易に触れることができる場所には据付けないでください。

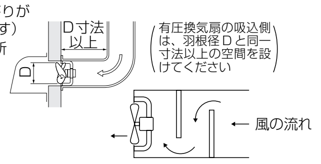
●**直接雨がかかる場所でも使用できます。**
（屋外用のモータの水浸入に対する保護等級は JIS C 4034-5 に定める IPX4（防まつ形）相当です）。

●**シャッターと組み合わせて２台以上近接して据付ける場合は、シャッターの据付工事・取扱説明書に近接設置可能であることが記載されているか確認してください。**
記載されていない場合は右図のように羽根径の３倍以上離して設置してください。



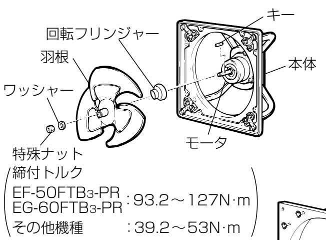
※D：羽根直径

■**次のような場所には据付けないでください（故障の原因になります）**
- 右図のように、吸込側に遮へい物や極端な風路の曲がりがある場所（偏流が起こり羽根が破損することがあります）
- 50° C以上になる場所（厨房等）
- 障害物のある場所
- − 30℃以下になる場所
- 塩害地域
- 冷凍室など氷結するおそれのある場所
- 腐食性ガスの発生する場所や化学薬品を扱う場所
- 極端に高い静圧のかかる場所
- 厨房等で油煙・蒸気が直接製品に掛かる場所

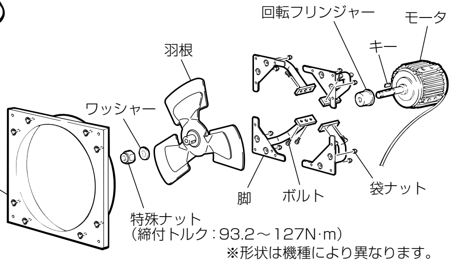


3. 各部のなまえと外形寸法図 （工事店さまへ）

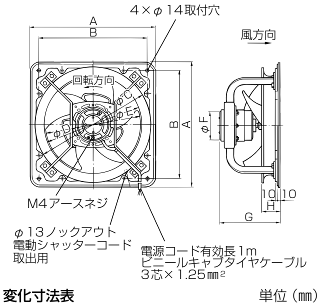
羽根径 40 cm～ 60 cmの場合



羽根径 70・80 cmの場合

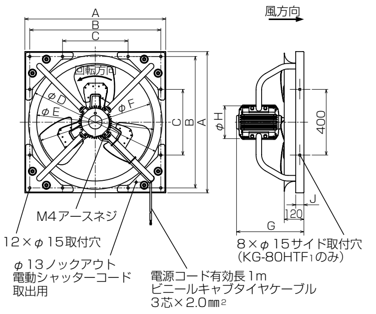


※形状は機種により異なります。



変化寸法表 単位（mm）

形　名	A	B	C	D	E	F	G	H
EF-40ETB3-PR	520	460	490	405	400	131	260	80
EF-50FTB3-PR	620	560	605	510	500	163	297	95
EG-50ETB3-PR	620	560	605	510	500	131	317	95
EG-60ETB3-PR	710	650	705	606	600	131	277	100
EG-60FTB3-PR	710	650	705	606	595	163	319	100



変化寸法表 単位（mm）

形　名	A	B	C	D	E	F	G	H	J
KG-70GTF2-PR	860	800	400	816	716	700	412	200	50
KG-80HTF1-PR	950	900	400	910	816	800	451	230	55

4. 据付方法 （工事店さまへ）

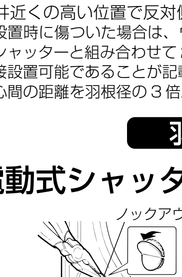
⚠警告
この製品は高所取付用のため床上 1.8m 以上のところに据付ける
けがの原因。

⚠注意
開梱・据付けの際は手袋を着用する
端面などでけがの原因。
製品の据付けは振動のない強固な場所に確実に行う
落下によりけがの原因。

天井近くの高い位置で反対側に空気取入口がある場所が効果的な据付場所です。
※設置時に傷ついた場合は、ウレタン系塗料により補修をしてください。
※シャッターと組み合わせて２台以上近接して据付ける場合は、シャッターの据付工事・取扱説明書に近接設置可能であることが記載されているか確認してください。記載されていない場合は製品と製品の中心間の距離を羽根径の３倍以上離してください。

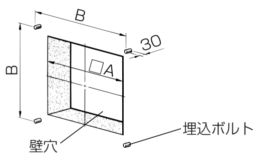
羽根径 40 cm～ 60 cmの場合

電動式シャッターを取付ける場合



電動式シャッターの電源コードを有圧換気扇側に引き込む場合、左図のように本体のノックアウト穴をペンチやニッパーなどで開けてから据付工事を行う。

コンクリート壁に据付ける場合

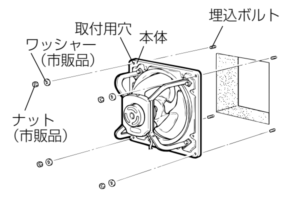


1. 壁穴をあけ、左図の位置に市販の埋込ボルトを埋め込む。

単位（mm）

タイプ	A		B	ボルト径
	シャッター使用時	シャッター未使用時		
40cm	430	410	460	M12
50cm	530	510	560	M12
60cm	620	610	650	M12

2. 本体を据付ける。
埋込ボルトに本体４か所の取付用穴を通し、市販のワッシャー･ナットで確実に固定する。

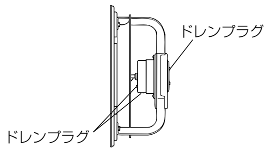


システム部材を使用して据付ける場合

本品には壁面への取付部材として下記を用意していますので、用途に応じてお選びください。（対応形名は三菱換気送風機総合カタログに記載）

●取付枠　●絶縁枠　●スライド取付枠
●木枠　●不燃枠

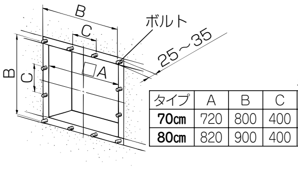
ドレンプラグについて



屋外や湿度の高い場所で使用する場合は、モータに設けたドレンプラグが下側になるように据付け、下側になったドレンプラグは取りはずす。
※ほこりの多い場所では取付けたまま使用してください。（ときどき取りはずしてドレンを抜いてください）

羽根径 70・80 cmの場合

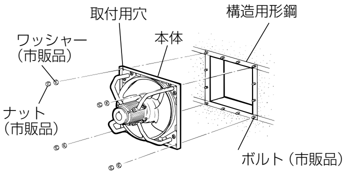
コンクリート壁に据付ける場合



単位（mm）

タイプ	A	B	C	ボルト径
70cm	720	800	400	M12
80cm	820	900	400	M12

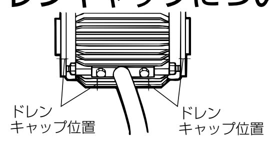
1. 構造用形鋼等で取付位置に枠を作り、ボルトを溶接等で確実に固定する。（12 か所）



2. ボルトに本体 12 か所の取付用穴を通し市販のワッシャー・ナットで確実に固定する。

お願い
●コンクリート壁直付けは行わないでください。必ず形鋼などで枠を作り、据付けてください。
●羽根を持って運ばないでください。

ドレンキャップについて



屋外や湿度の高い場所で使用する場合は、モータに設けたドレンキャップが下側になるよう据付け、下側になったドレンキャップは取りはずす。
※ほこりの多い場所では取付けたまま使用してください。
（ときどき取りはずして点検してください）

5. 電気工事

工事店さまへ

⚠警告
定格電圧・定格周波数以外では使用しない
火災・感電の原因。
アースを確実に取付ける
故障や漏電のときに感電の原因。

⚠注意
電気工事は必ず有資格者である電気工事士が内線規程や電気設備技術基準に従って行う　絶対に「手より接続」はしない　又、電源電線の結線部分は JIS C 8340 の「電線管用金属製ボックス」内にて行う
接続不良や誤った電気工事は感電や火災の原因。

●電源は３相 200/200/220V（50/60/60Hz）です。電源の間違いがないか確認して接続する。間違った電源で運転するとモータが焼損します。
●アース端子、アース線のある機種は、必ず電気工事士によるＤ種接地工事を行う。
●漏電ブレーカを必ず設置する。
●モータの過負荷保護のためモータブレーカまたは電磁開閉器（電磁接触器＋サーマルリレー）の過負荷保護装置を使用する。過負荷保護装置は必ず機器 1 台ごとに取付ける。過負荷保護装置の選定は仕様の欄の最大負荷電流の 1.2 ～ 1.5 倍程度を目安にしてください。
●アース工事を行う際、アース線の端部には丸型端子を使用してください。丸型端子は、材質が銅または黄銅でスズメッキ品等、錆に強い品物を使用ください。その他の場合、水の浸入により錆が発生するおそれがあります。錆が発生した場合は交換してください。

6. 試運転

工事店さまへ

据付工事終了後、次のことを確認します。

1．製品は確実に据付けてありますか。
2．電源コードに傷･いたみはありませんか。
3．正しくアース工事がしてありますか。

ブレーカーを「入」にして試運転を行う

4．異常な振動や騒音はありませんか。
5．回転方向が逆ではありませんか。
（回転方向を修正する場合は、３本の電源のうち２本を入れ換える）

7. 使用方法

お客さまへ

運転する…ブレーカーを「入」にする。
停止する…ブレーカーを「切」にする。

⚠警告
運転中は危険ですから製品の中に指やものを入れない
けがの原因。
ぬれた手で操作しない
感電やけがの原因。

8. 点検・お手入れ

お客さまへ

⚠警告
保守点検の際は必ず分電盤のブレーカを切る
感電やけがの原因。

⚠注意
保守点検の際は手袋を着用する
端面などでけがの原因。

３か月に１度の清掃の際、下記の点検を行う。

さ　び	●製品および製品据付用のナット・ボルトがさびていませんか ●羽根および羽根取付用のナットがさびていませんか	●部分的な錆はウレタン系塗料で補修してください　錆が部品の広範囲に発生している場合は、部品を交換してください（製品落下および羽根破損 / 落下によるけがのおそれがあります）
ガタツキ	●製品を据付けたナットがゆるんでいませんか ●羽根やモータは確実に止められていますか	●ガタつきがないようにナットを締め付けてください（製品落下および羽根落下によるけがのおそれがあります）
損　傷	●モータの外観が変色していませんか ●電源コードにキズなどありませんか ●羽根に亀裂などありませんか	●モータ交換をしてください ●モータ交換をしてください ●羽根交換をしてください （羽根破損 / 落下によるけがのおそれがあります）
ほこり	●モータなど温度の高い部分にほこりの付着はありませんか	●清掃してください

１年に１回程度

異常音	●ボールベアリングの寿命は約１万時間ですので使用状況によっては、点検のうえ交換が必要です
さ　び	●部分的な錆はウレタン系塗料で補修してください ●錆が部品の広範囲に発生している場合は、部品を交換してください
コード	●コードにヒビ割れ等がある場合には、モータの交換をしてください

羽根などの清掃

約３か月に１度を目安に清掃する。

■お手入れは中性洗剤を浸した布で汚れをふき取り洗剤が残らないように乾いた布でよくふき取る。
■ほこりの多い場所で使用している場合は３か月に１度を目安に、下側のドレンプラグまたはドレンキャップをはずしてドレンを抜き、元通りドレンプラグまたはドレンキャップを取付ける。

全体の清掃

■油、粉塵などの可燃性の汚れが換気扇に付着していると、万が一の飛び火により火災の原因となるおそれがあります。定期的（１年目安）に清掃してください。

お願い
●お手入れに下記の溶剤・洗剤を使用しないでください。
シンナー、アルコール、ベンジン、ガソリン、灯油、スプレー、アルカリ洗剤、化学ぞうきんの薬剤、クレンザー等けんま材入りの洗剤（変質・変色する原因になります）
●点検時に傷ついた場合は、ウレタン系塗料により補修をしてください。

9. 修理を依頼する前に

お客さまへ

長い間ご使用の換気扇は、使用上支障がなくても、安全のための診断をお願いします。
下記のような現象が見られる場合、お客さまで点検されても直らないときは、事故防止のためブレーカを切り、お買上げの販売店・工事店に点検修理をご依頼ください。費用については販売店・工事店にご相談ください。

現　象	点　検　と　処　置	点検実施者	
		工事店	お客さま
通電しても回転しない	●電源の接続は正しいですか（正しく接続する）	○	
	●ブレーカが切れていませんか（入にする）		○
	●温度ヒューズ（注）が動作していませんか （ブレーカを切って原因を取り除き、モータを交換してから再運転する） ※KG-70GTF2-PR, KG-80HTF1-PRを除く。	○	
運転中に異常音や振動がする	●羽根の締め付けがゆるんでいませんか（締め付け直す）		○
	●本体が確実に据付けられていますか（据付け直す）		○
	●軸受の音がしていませんか（軸受を交換する）	○	
	●全面にさびが発生していませんか（さびの発生した部品を交換する）	○	
焦げ臭いにおいがする	●羽根は軽く回りますか（羽根に何か引掛かっている場合は取り除く）		○
	●周囲温度が50℃以下ですか（温度を測定する）		○
	●異常に湿度が高い場所で使用していませんか （据付場所およびモータ内部の腐食確認後モータを交換する）	○	

（注）モータに過負荷保護装置として、温度ヒューズが内蔵されているものがあります。 拘束、過負荷、欠相運転、異電圧印加、あるいは周囲温度が基準以上に高い場合は、上記過負荷保護装置が自動的に動作し回転が止まることがありますので、電源を切り原因を取り除いてください。 再運転の場合には、以下を実施してください。
●温度ヒューズ内蔵機種……羽根径 40 ～ 60 cm機種
〈処置〉ヒューズが溶断し通電不能となり再運転できません。電源を切り、専門の工事店へモータ交換を依頼してください。

10. アフターサービス

お客さまへ

アフターサービスは、お買上げの販売店かお近くの「三菱業務用／産業用換気送風機　修理窓口・ご相談窓口」にご相談ください。

■補修用性能部品の保有期間

当社はこの三菱有圧換気扇の補修用性能部品を製造打切り後７年保有しています。
補修用性能部品とは、その製品の機能を維持するために必要な部品です。

11. 仕　様

お客さまへ
工事店さまへ

お願い
●この製品は屋外での使用に耐えうる耐食性を有していますが、使用環境によっては錆が発生する場合もあります。必ず定期的な点検・清掃を行い、必要に応じて修理・交換を行ってください。
●塩害地域など腐食性物質の多い場所やたえず水のかかるクーリングタワー用途では使用できません。

３相200V（50Hz）　200/220V（60Hz）

形　名	羽根径 (cm)	周波数 (Hz)	風量 (m^3/h)	騒音 (dB)	最大負荷電流 (A)	質量 (kg)
EF-40ETB3-PR	40	50	4800	51.5	1.47	14.1
		60	5520	55.5	1.9/1.77	
EF-50FTB3-PR	50	50	6900	54.5	2.7	26.1
		60	8280	58.5	3.2/3	
EG-50ETB3-PR	50	50	6060	48	2.55	19.7
		60	7140	51.5	2.4/2.5	
EG-60ETB3-PR	60	50	7860	50.5	2.54	21.1
		60	9210	54.5	2.3/2.3	
EG-60FTB3-PR	60	50	9420	51.5	2.8	27.3
		60	11160	56	2.9/2.9	
KG-70GTF2-PR	70	50	16900	64.5	6.3	52
		60	19700	68	7.8/7.8	
KG-80HTF1-PR	80	50	23100	69	8.5	62.5
		60	27000	73	8.7/8.7	

三菱電機株式会社
中津川製作所　〒508－8666　岐阜県中津川市駒場町１番３号
■平日9:00～12:00　13:00～19:00（土・日・祝を除く）
換気送風機技術相談センター　電話0120－726471

この説明書は、再生紙を使用しています。